

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam era globalisasi ini komputer sangat dibutuhkan dalam segala aspek kehidupan tidak terkecuali dalam dunia bengkel otomotif. Tentunya teknologi sangatlah berperan penting dalam efektifitas waktu dan tenaga dalam melakukan pelayanan yang maksimal untuk konsumen. Untuk itu dibutuhkan beberapa fasilitas pendukung, salah satu fasilitas pendukung tersebut adalah aplikasi yang dapat membantu dalam mengolah data. Bengkel Mobil Ramayana AC adalah salah satu perusahaan otomotif yang terdapat di kota Klaten. Mengingat pada Bengkel Mobil Ramayana AC dalam transaksi penjualan-nya masih menggunakan sistem manual yang belum terkomputerisasi dan menggunakan banyak berkas yang tentunya memerlukan tempat penyimpanan yang cukup besar. Mulai dari pembelian *sparepart* dan reparasi mobil dilakukan sepenuhnya oleh tenaga manusia, sehingga juga memerlukan waktu yang lama.

Proses transaksi yang masih manual yang membutuhkan waktu lama membuat konsumen semakin berkurang tiap bulannya. Pada proses transaksi yang manual juga sangat rawan terjadi kesalahan dalam memasukkan data dan juga pembukuan yang kurang rapi menjadikan perusahaan susah membuat laporan laba rugi bulanan dan juga laporan persediaan barang. Dari latarbelakang masalah yang ada, maka pendekatan alternatif yang dilakukan peneliti adalah akan dibuat sebuah Aplikasi yang berfungsi untuk membantu meningkatkan pelayanan terhadap

pelanggan dan mempermudah pekerjaan pegawai pada Bengkel Mobil Ramayana AC.

Dengan adanya permasalahan tersebut dilakukan penelitian dengan perancangan aplikasi inventory penjualan sparepart pada bengkel Mobil Ramayana AC Klaten yang berguna untuk mengatasi permasalahan yang ada.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

“Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi inventory dan penjualan *sparepart* pada Bengkel Mobil Ramayana AC Klaten yang dapat mengolah data dengan mudah tepat terinci dan sistematis ?”.

1.3. Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak menyimpang dari penelitian, maka ditetapkan beberapa masalah :

1. Penelitian dilakukan pada Bengkel Mobil Ramayana AC Klaten
2. Aplikasi ini akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java
3. Aplikasi ini dapat melakukan pembelian barang, transaksi penjualan barang dan pendataan stock barang.
4. Laporan yang ada meliputi laporan transaksi pembelian, laporan transaksi penjualan, laporan stok barang, dan nota pembelian.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah :

1. Bagi Penulis

Dari hasil penelitian ini di harapkan bermanfaat bagi penulis yaitu dapat menambah pengetahuan serta mengembangkan daya pikir dalam menganalisa berbagai permasalahan serta menerapkan ilmu didapatkan selama menimba ilmu di Universitas Amikom Yogyakarta dalam bentuk aplikatif dan bermanfaat bagi lingkungan sekitarnya.

2. Bagi Bengkel Mobil Ramayana AC Klaten

Diharapkan dapat meningkatkan pengoperasian pegawai dalam pengolahan data, transaksi dan laporan pada Bengkel Mobil Ramayana AC Klaten Manfaat agar dapat dijalankan secara otomatis menggunakan sistem komputer yang lebih mudah, cepat dan akurat.

3. Bagi Institusi

Diharapkan karya tulis kami dapat bermanfaat bagi mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta sebagai referensi karya tulis.

1.5. Metode Penelitian

Untuk dapat menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas maka dibutuhkan beberapa metode dalam pengumpulan informasi. Metode-metode untuk membangun rancangan aplikasi ini adalah :

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik atau metode pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara pengumpulan data, siapa sumbernya, dan alat apa saja yang digunakan. Berdasarkan latar belakang yang disampaikan,

1. Metode Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung di lapangan atau lokasi penelitian. Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dilakukannya peninjauan langsung pada lokasi bengkel.

2. Metode Wawancara

Sedangkan metode wawancara adalah pengumpulan data dengan cara bertanya langsung kepada responden yang ada. Cara inilah yang banyak dilakukan di Indonesia. Dari rumusan masalah yang sudah ada metode ini dilakukan dengan cara bertanya atau berbincang langsung kepada karyawan atau pihak pihak yang terkait dalam bengkel.

3. Kepustakaan

Penulis memperoleh data-data dari hasil penelitian dengan cara mempelajari dan membaca buku yang berhubungan dengan ruang lingkup permasalahan, guna menunjang keberhasilan tugas akhir ini. Selain itu penulis juga mencari data-data dari berbagai artikel di internet seperti, *google*, dan lain-lain.

1.5.2. Metode Perancangan

Metode perancangan yang dipakai adalah :

1. *Flowchart*

Flowchart atau bagan alir adalah teknik analisis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat, dan logis.

2. *Unified Modeling Language (UML)*

UML merupakan bahasa yang digunakan untuk merancang atau mendesain suatu sistem informasi namun dalam hal ini UML bukan merupakan bahasa pemrograman tetapi model yang tercipta berhubungan langsung dengan bahasa pemrograman sehingga memungkinkan melakukan pemetaan langsung dari model yang dibuat dengan UML ke bahasa pemrograman berorientasi objek.

3. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, digunakan dalam sistem bisnis.

1.5.3. Implementasi

Pada tahap implementasi ini menggunakan *Netbeans* dan *MYSQL* untuk membangun "Aplikasi *Inventory dan Penjualan Sparepart* pada Bengkel Mobil Ramayana AC Klaten". Agar lebih leluasa mengendalikan jalannya program, pada tahap ini akan lebih banyak membahas tentang kode program. Beberapa kode tentang tampilan *form* menu dan *database*.

1.5.4. Metode pengujian

Metode pengujian yang penulis gunakan adalah :

1) *Black Box Testing*

Black box testing adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian.

2) *User Acceptance Test*

User Acceptance Test (UAT) atau Uji Penerimaan Pengguna adalah suatu proses pengujian oleh pengguna yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa software yang telah dikembangkan atau dibuat telah dapat diterima oleh pengguna, apabila hasil pengujian (testing) sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini disusun secara sistematis kedalam bab yang masing-masing diuraikan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bagian ini akan menjelaskan segala sesuatu tentang alasan penyusunan laporan penelitian yang berjudul “Perancangan Aplikasi Inventori dan Penjualan Sparepart pada Bengkel Mobil Ramayana AC Klaten” yang akan dimulai dengan latar belakang masalah diikuti perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode

penelitian sampai dengan sistematika penulisan laporan penelitian yang dibuat.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan sistem informasi yang dibangun. Teori yang dijelaskan meliputi kajian pustaka, dasar-dasar teori, judul gambar dan tabel serta persamaan matematika.

BAB III : TINJAUAN UMUM

Dalam bab ini akan dibahas tentang tata cara pelaksanaan suatu penelitian akan dilaksanakan. Tata cara tersebut meliputi hipotesis, alur penelitian, peralatan dan bahan penelitian dan juga rancangan sistem.

BAB IV : PEMBAHASAN

Dalam bagian ini akan dibahas tentang hasil dari penelitian pada bab sebelumnya, dan juga pembahasan mengenai produk yang meliputi rancangan sistem, alur produksi, pembuatan produk, hasil akhir produk, dan juga hasil pengujian dan pembahasan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab V merupakan penutup dari laporan penelitian ini yang memuat kesimpulan dari uraian sebelumnya serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.